

В настоящей работе рассматривается создание приложения для записи и хранения информации о получении студентами свидетельств, подтверждающих окончание Высшего учебного заведения на основе технологии blockchain, принципиально отличающегося от классических решений с клиент-серверной логикой методами хранения данных. Был проведен системный анализ технологии блокчейн и ее применимости в современных реалиях. Рассмотрены математические модели и алгоритмы для реализации компонентов блокчейн. Произведен краткий обзор платформ Ethereum и Hyperledger Fabric, а также представлено сравнение производительности тестовых приложений, построенных на платформах Ethereum и Hyperledger Fabric. Для практической реализации поставленных задач были адаптированы клиентская часть приложения, а также логика поступления и обработки входящих транзакций.